

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
Международное бюро



(43) Дата международной публикации:  
23 июня 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Номер международной публикации:  
WO 2005/057122 A1

(51) Международная патентная классификация<sup>7</sup>:  
F41H 11/02

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2004/000103

(22) Дата международной подачи:  
17 марта 2004 (17.03.2004)

(25) Язык подачи: русский

(26) Язык публикации: русский

(30) Данные о приоритете:  
2003135770 10 декабря 2003 (10.12.2003) RU

(71) Заявитель (для всех указанных государств, кроме (US): ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СТИВТ» [RU/RU]; 127006 Москва, Страстной б-р, д. 13, стр.1 (RU) [ZAKRYTOYE AKTSIONERNOE OBSCHESTVO «STIVT», Moscow (RU)].

(72) Изобретатели; и

(75) Изобретатели/Заявители (только для (US)): КИСЛЕЦОВ Александр Васильевич [RU/RU]; 443010

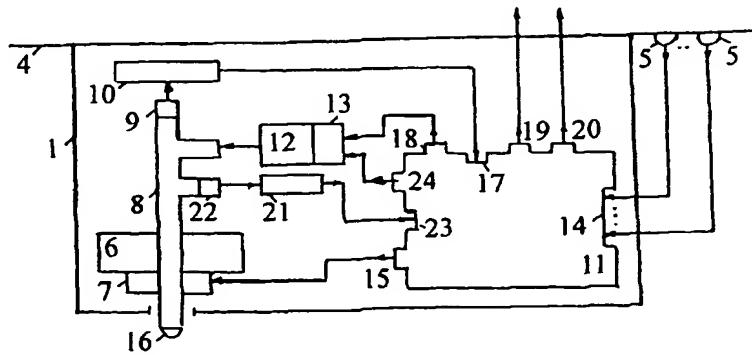
Самара, ул. Садовая, д. 50, кв. 3 (RU) [KISLETSOV, Alexander Vasilyevich, Samara (RU)]; СЫГУРОВ Петр Николаевич [RU/RU]; 446442 Самарская обл.. Кинель, пос. Усть-Кинельский, ул Больничная, д. 3, кв 2 (RU) [SYGUROV, Peter Nikolaevich, pos. UstKinelsky (RU)]; БУТУЗОВ Владимир Васильевич [RU/RU]; 443110 Самара, ул. Садовая, д. 25, кв. 134 (RU) [BUTUZOV, Vladimir Vasilyevich, Samara (RU)]; ВЕЛИКАНОВ Сергей Дмитриевич [RU/RU]; 607189 Нижегородская обл., Саров, ул. Силкина, д. 16, кв. 10 (RU) [VELIKANOV, Sergey Dmitrievich, Sarov (RU)].

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BG, BR, BY, BW, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Продолжение на след. странице]

(54) Title: AUTOMATIC CONTROL METHOD AND SYSTEM

(54) Название изобретения: СПОСОБ И СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



(57) Abstract: The invention relates to systems for automatically controlling aircrafts. The use of said invention for flight operating safety of civil aircrafts makes it possible to reduce the probability of a missile impact to a civil aircraft and to maintain the reliability of protection against optical jamming. The inventive method consists in determining a missile launching event, determining the missile co-ordinates at each instant of time, generating a periodical impulse laser radiation, wherein the laser radiation wavelength range falls in the range of sensitivity of infrared homing heads, the laser radiation power is greater than the radiation power of the aircraft engine in the spectral range of sensitivity of said infrared homing heads and a pulse recurrence frequency is close to the characteristic operation frequencies of the infrared homing heads and in sending the laser radiation to the missile point of location at a given instant of time. Said result is attained by that the aircraft system of sensors for detecting a launch event and launch co-ordinates is provided with a receiver/transmitter which comprises a swing drive and an optical channel and to the output of which a missile flight trajectory co-ordinates sensor, an airborne computer and the laser radiation generator provided with a release device thereof are connected.

[Продолжение на след. странице]

A1

WO 2005/057122



(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): АRIPO патент (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский патент (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), патент OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Опубликована**

С отчётом о международном поиске.

В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. «Пояснения к кодам и сокращениям», публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня PCT.

(57) Реферат: Изобретение относится к системам автоматического управления летательными аппаратами. Его использование для обеспечения безопасности полетов гражданских самолетов позволяет получить технический результат в виде снижения вероятности попадания ракеты в гражданский самолет и обеспечения надежности защиты в условиях оптических помех. Этот технический результат достигается в способе благодаря тому, что определяют факт пуска ракеты, определяют координаты ракеты в каждый момент времени, генерируют импульсное периодическое лазерное излучение, причем диапазон длин волн лазерного излучения лежит в диапазоне чувствительности инфракрасных головок самонаведения, мощность лазерного излучения превышает мощность излучения двигателя самолета в спектральном диапазоне чувствительности инфракрасных головок самонаведения, а частота следования импульсов близка к характерным частотам работы инфракрасных головок самонаведения, и посыпают лазерное излучение в точку нахождения ракеты в данный момент времени. Этот результат обеспечивается за счет использования в системе размещенных на самолете датчиков факта пуска и координат пуска ракеты, приемо-передатчика с приводом поворота и оптическим каналом, с выходом которого соединен датчик координат ракеты на траектории ее полета, бортового вычислителя и генератора лазерного излучения с его пусковым устройством.